

〔論文〕

戦前期の早稲田大学における鉱山実習とキャリア形成

佐 川 享 平

はじめに

本稿は、戦前期早稲田大学の採鉱冶金学科（一九一〇年に大学部採鉱学科として発足し、一九一七年に採鉱冶金学科に改称）で行われていた鉱山実習の性格・意義と、実習が学生のキャリア形成にもたらした影響について考察するものである。

戦前期、高等教育機関（大学・専門学校など）の工学系学科においては、学生が操業中の事業所を訪れてその実情を調査する工場実習が盛んに行われてきたことが知られている。その歴史は、東京大学の前身である工部大学校（一八七四年開校）が、教頭兼教師としてスコットランドから招聘したダイアーの意見を容れて実習を導入したことに始まり、教育実習とともに日本におけるインターンシップの源流とも位置付けられている¹⁾。

これまで、工業教育における工場実習の位置付けや制度設計、そこに込められた意図が明らかにされてきた一方で、工学部系学科の学生による実習が、具体的にどのように行われていたのか、また、工場実習がインターンシップとしての性格を持つとするならば、その経験は卒業後のキャリア形成とどのように結びついていったのか、という点については、豊富な研究蓄積があるわけではない。こうした事柄を解明するための有効な方法の一つに、学生たちが残した実習の記録を検討・分析することが挙げられるだろう。

実習の実施方法、学生による成果の記録・報告のあり方、ならびに、それらの記録資料の保存状況については、それぞれの学校によっても、また、学科・分野によっても様相を異にしているが、採鉱冶金系学科の学生による炭鉱・鉱山実習の報告書（学校によって、「実習報告」「実習報文」「調査報告書」などの呼び名があるが、以下、単に報告書と略す）は、比較的早期から、各大学における所在確認と目録の整備が進められてきた学科（分野）として特筆される^②。それは、鉱業の衰退によって急速に資料の散逸が進むなか、鉱山や炭鉱の内実を記録した報告書の資料的価値が注目されたためであり、実際、各大学が所蔵する報告書を活用することによって、鉱業における技術、労資関係、労働・生活・居住環境などを対象とする歴史研究が推進されてきたのである^③。筆者もまた、そうした恩恵に与りながら、研究を進めてきた一人である。

ただ、筆者を含めて、報告書を活用してきた研究者の多くは、実習が教育活動の一環として行われ、報告書がその成果物であるという点に、特別な関心を寄せてきたわけではない。従って、そうした報告書の基本的な性格については、報告書の目録に付された解説がカリキュラム上の実習の位置付けに簡単に言及する程度であり、実習や報告書そのものの、あるいは、実習を行い、報告書をまとめた学生を対象化するという視点は乏しかったのである。

以上を踏まえて、本稿では、早稲田大学の採鉱冶金学科に即して、実習の成果である報告書を主たる素材としな

がら、第一に、鉱山・炭鉱で行われた実習（以下、鉱山実習と呼ぶ）の実施過程や性格を明らかにし、第二に、実習とキャリア形成との関わりを、実習先と卒業後の就職先との関係性（実習先の企業にそのまま就職するケースの有無やその割合）から把握することを課題とする。早稲田大学大学部理工科および理工学部採鉱冶金学科時代の報告書については、本巻に「創造理工学部環境資源工学科移管鉱山調査・実習報告書目録（一九二一―一九四八年）」を収めたので、参照されたい。

ところで、本稿が着目するのは、報告書の巻頭に記された「序文」（「序」「緒言」など）である。分量としてはおおむね一ページ以内に収められる序文は、報告書にとってはあくまでも添え物であり、必須の記載項目でもなかった。従って、実習の実施場所や期間、あるいは、実習先の職員や指導教員への謝辞が簡潔に記載されただけ報告や、そもそも、序文を付さない報告も珍しくない。

しかし、序文は、報告の形式や体裁にとらわれず、自由に記述することが許された数少ない箇所であった。学生たちそこに、実習の準備段階や実習の過程で見聞きし、あるいは、感じた事柄を、しばしば思い入れたつぷりに――極力客観的に叙述される本文とは対照的に――書き残した。こうして記述された序文からは、時に、実習先を選んだそもその動機や経緯、実習のスケジュール、実習学生を受入れる事業者側の対応など、本文で触れられることはないが、実習の性格や実施方法、意義を理解する上で有益な情報が得られるのである。

なお、先述した通り、報告書は採鉱冶金系の学科を設置していた他の大学にも所蔵されている。本稿では、鉱山実習の有り様を理解するため、一部、早大生以外の学生が作成した報告書についても参照している。

一 カリキュラムにおける鉱山実習の位置付け

1. 採鉱学科の発足と鉱山実習の開始

まず始めに、早稲田大学における鉱山実習と報告書のカリキュラム上の位置付けと展開について確認してゆこう。早稲田大学に大学部理工科が設置されたのは一九〇九年のことである。採鉱学科はその一年後の一九一〇年九月に発足し、一九一三年七月、第一回卒業生を送り出した。また、一九一七年二月には、学科の名称が採鉱冶金学科に変更されている。

採鉱冶金学科発足当初の鉱山実習について、『早稲田大学理工科一覽』（一九一三年度版）所収の早稲田大学理工科学則に掲載された学科課程（学科配当表、各学年の設置科目と週あたり時間数を示す）をみると、設置科目のなかには、鉱山実習や報告書作成に該当する科目の記載はない。その一方、欄外に「第三年第一期ハ鉱山ノ見学及実習ニ充ツ^③」との但し書きがあつて、三年生に配置された科目の第一期の授業時間数はいずれも〇時間となっている。

当時、早稲田大学の大学部（三年制）は、学年度は九月に始まって翌年八月に終業し（卒業は七月）、理工科の学期は、一学期（九～十二月）、二学期（一～三月）、三学期（四～八月）と区分され、夏季休業期間は学年の切り替わる七月二一日～九月一〇日に設定されていた。^⑥

一九一〇年に入学した採鉱学科最初の学生の一人は、北海道の炭鉱で実習を行つた際の行程を、報告書のなかで次のように記している。

明治四十五年七月北海道夕張郡ニアリ北海道炭礦汽船株式会社経営ニ係レル夕張第一砵調査ヲ命ゼラレ同月十二日東京ヲ發シ十五日著山シ直チニ著手シ九月十日マデ实地調査ヲナシ終了後北海道内ノ炭砵及東北地方二三ノ砵山見學ノ上大正元年十二月二十三日帰京ス爾來報文調製ニ從事ス茲ニ葉ヲ了ヘタリ

依テ報告ス

大正二年七月 採砵科三学年生 横山利三郎

早稲田大学理工科採砵学科 主任 小池佐太郎殿^⑦

すなわち、この学生は、一九二二年七月一二日に東京を出立し、七月一五日〜九月一〇日、つまり夏季休業期間一杯を実習に充て、その後さらに、北海道と東北地方の砵山見學を経て、同年末（＝一学期末）に帰京したのである。

学生たちはこのように、二年生から三年生へと進級する夏季休業期間中に実習先の砵山・炭砵へ向かい、授業のない三年生の一学期中は、引き続き、実習先の付近や帰路の途中にある炭砵・砵山の見學や、報告書の作成に充てていた。

2. 大学昇格後の砵山実習

一九二〇年四月、早稲田大学が大学令に基づく大学に昇格したことに伴い、大学部理工科採砵冶金学科は、理工学部採砵冶金学科に再編された（大学部と同じく三年制）。また、大学昇格を前に、一九一九年より学年度が四月一日始業、三月三十一日終業に変更となった。夏季休業期間に実習を行うことによりはなかつたが、学年度の変更によって、従来、二年生から三年生への進級時に実施していた砵山実習は、三年生への進級後に行われることになった。

砵山実習の時期が三年生進級後となったことによる授業との兼ね合いについて、理工学部発足初年度に発行された『早稲田大学理工学部一覽』（一九二〇年度版）掲載の理工学部学科課程（学科配当表）は、欄外に、「理工学部各科第三

学年ニ於ケル一月以降ノ授業時間ハ卒業論文作製ニ充ツ 但シ採鉱冶金学科第三年ニ於ケル九月以降ノ授業時間ハ鉱山見學及卒業論文作製ニ充ツ⁽⁸⁾との但し書きを付している。つまり、理工学部その他の学科が、一月以降に卒業論文の作成に取り組むのに対して、採鉱冶金学科では、鉱山実習を行う夏季休業期間から継続して、調査報告と卒業論文をまとめることとされていた。もともと、二学期以降、授業が全く行われなかったわけではなく、同時期の別資料に掲載された学科配当表には、「両部〔採鉱部と冶金部を指す〕共第三学年第二学期は十月一日より授業を開始す、第三学期終了後十月卅一日迄は卒業論文及報告作成に充つ⁽⁹⁾」とあつて、十一月以降は授業が実施されたようである。

なお、採鉱学科の発足以来、学科課程（学科配当表）では、「鉱山実習」や「調査報告」に関する事項は、欄外への但し書きによつて記載されていたが、一九二六年度以降、三年生の科目として明記されるようになる。その記載のされ方は、一九二六～一九三三年度については「報告及論文」、一九三四年度以降は「調査報告」（卒業論文）と別立てされ記載）となつている。

ところで、採鉱冶金学科の学生にとつて、この鉱山実習は学生生活のいわば集大成であつたが、学生たちは、三年生になつて初めて鉱山・炭鉱を訪れたわけではない。一九二六年度版の『理工学部一覽』が次のように記す通り、各学年の夏季休業期間中に実習が課されていた。

第一学年ニ於テハ夏季休業中約一週間地質見學旅行ヲ行ヒ学年授業終了後約二週間鉱山測量実地演習ヲ課ス

第二学年ニ於テハ第一学期終了後夏季休業中約一ヶ月間鉱山ニ於テ実地演習ヲ行ハシメ実習報告ヲ提出セシム

第三学年ニ於テハ一学期終了後夏季休業中鉱山又ハ冶金工場ノ調査ヲ行ヒ其ノ其報告ヲ提出セシメ学年末迄ニ卒業論文ヲ提出セシム⁽¹⁰⁾

このうち、一年生の「地質見学旅行」は大学昇格以前より行われており、一九一九年には、七月一日より三日間の行程で、教員引率のもと一年生全員が秩父一帯の見学したことが確認できる。⁽¹¹⁾この時点では、一年生が団体で見学を行ったようであるが、時期を下ると、数名ないし単独で見学に出掛けた事例も見受けられようになる。⁽¹²⁾

一方で、二年生で行われた「実地演習」、およびその成果物である「実習報告」の内容や、三年生時の鉱山実習〔鉱山又ハ冶金工場ノ調査〕とその成果物である「調査報告」との質的な違いについては、今のところ判然としないが、三年生時の「鉱山実習」の予行演習としての意味合いをも有していたと考えられる。こうして、採鉱冶金学科の学生たちは、毎年、次の資料に示されるような夏を送ることになった。

夏休みには、二、三年生は各々先輩を頼つて実習に、一年生一同は其の間に混つて諸鉱山、工場の見学に旅立つ。此の期間の我々の行動及び内状は我等自ら記すより、より以上に詳しい所を先輩諸兄が御存知の事と思ふから省略する。休みも終り九月にもなると各学年学年に於て実習内容発表会が催されて居るらしいが一〇月の前記試験を前に控へて何とは無しに気忙はしい。⁽¹³⁾

なお、採鉱冶金学科では、一九一五年より、在学生・教員・卒業生を成員とし、「会員相互ノ親睦及専門的知識ノ発達ヲ図」る（会則第三条）ための団体として、早稲田採冶会が組織されていた。前記資料の末尾にもある通り、採冶会の例会では、発足当初より、鉱山実習を終えた三年生による実習の体験談が披露されていた。⁽¹⁴⁾ちなみに、同会が一九一八年より発行した『早稲田採冶会会報』は、採鉱冶金学科の動静を把握する上で重要な資料であるが、「会報は年二三回発行の予定であつたが何分会員数数十名に過ぎず、刊行費用膨大なる為め後援継かず大正九、一〇、一一、一四、一五年に各一回宛即ち第六号迄発刊したに過ぎない」⁽¹⁵⁾とあるように、一九二六年刊行の第六号をもつて途絶し

てしまっている（一九三八年に『早稲田採治会通報』として再興）。

3. 戦時下と戦後の鉱山実習

一九三七年の日中戦争勃発と戦争の長期化は、繰上げ卒業の実施等による在学年限の短縮、学徒出陣や学徒勤労動員といった様々な形で、学生生活全般に甚大な影響を及ぼすことになった。無論、鉱山実習もその例外ではなく、前述したカリキュラム通りに実施することは、次第に困難になっていった。その様相は、時期や学生個々人によっても異なるが、報告書に記された文章から例示すれば、次の通りである。

戦争ニ始マリ戦争ニ終ル2ヶ年半ノ大学生生活モ、実習報告ノ完了ヲ以テ休止符ガ打タレル。（中略）私共ノ大学生生活ハ2年半ニ短縮サレタ。僅カ6ヶ月デハアルガ非常ニハヤクナツタノニオドロク。「3年ダ」「実習ダ」ト噪ケ内ニ3月モスギ野営ヲ終ヘルト8月ヲ迎ヘタ。本実習報告ハ僅カ15日間ニ集メタ^⑥ヲ原トシテ書イタモノデアルノデ勿論欠点バカリダ。整理スル後カラ後カラ粗雑サニアキレ、不備ヲ発見スル誠ニ残念ダガ仕方ガナイ。最悪ノ報告ダガ最善ヲ尽シテ書イタ点ヲ買ツテ頂ケタラ幸デアル（一九四三年、兵庫県中瀬鉱山にて実習^⑥）

7月9日 日鉄鉱業倶知安鉱業所ニ勤労働員トシテ行キ翌日ヨリ第3鉱床ニテ現場ノ指導及実習ヲナス事ヲ命ゼラレマシタ。朝6時半タ17時迄ニシテ身体ノ疲労甚シク寢床ニツクガ何ヨリノ楽シミデアリマシテ報告書ハ全ク書ク暇ガアリマセンデシタガ所長ニ懇願シ8月18日ヨリ1週間報告書作成期間ニアテマシタ。シカシ突然故郷（高知）ヨリ9月1日入隊スグ帰レトノ電報ヲ受取り速成ニテ仕上ゲ取ル物モ取リアヘズ帰ツタ次第デアリマシテ報告書モ粗雑不明瞭不完全何等要領ヲ得ナイ箇所多キ事ト思ヒマス。（一九四四年、北海道倶知安鉱山にて実習^⑦）

戦争末期に向かうにつれて、極端に短期での実習、勤労動員を兼ねた動員先での実習、あるいは、実施期間を前倒ししての実習（二年生の「実地演習」と鉱山実習を兼ねた可能性もある）などの事例が確認されるようになるのである。敗戦を迎える一九四五年については、鉱山実習の実施状況すら判然としない（該当年度の報告書は今のところ未発見である）。

『早稲田大学百年史』が、「終戦後は食糧、交通事情共に悪く、「調査報告」すなわち「現場実習報告」の提出もできかねる状態のため、昭和二十六年卒業生までは、「鉱山見学」で「調査報告」の課目に代用した時もあった」と述べるように、鉱山実習が困難な状況は、戦後の混乱のなかで、当面、続くことになった。ただ、鉱山実習自体は、一九四九年度の新制大学発足と同時に、報告書の名称を「調査報告」から「実習報告」へと変更しつつ、鉱業の衰退によって実施が困難となる一九六〇年代まで継続されている⁽²⁰⁾。

二 実習先の選択

1. 実習先の決定方法

ここからは、鉱山実習の実際の実施方法について、学生の報告書に拠りながらみてゆくことにしたい。なお、ここで検討の対象とするのは、鉱山実習がカリキュラム通りに実施されていた一九一〇～一九三〇年代における様相である。実習を行うにあたり、学生たちは、そもそも、実習先となる事業所（鉱山・炭鉱）をどのように選択したのであるうか。報告書の目録をみると、同じ年度に、複数の学生が同一事業所で実習を行うケースは稀であったことがうかがえるが、それは偶然ではない。一九二二年に北海道の夕張炭鉱で実習を行った学生は、「元来卒業報文二関シテハ一

山ニ報告者一名ニ限ラレタリシガ本年ノ当坑山ニテノ我校報告者ハ仙谷千和喜氏並ニ不肖ノ二名実習許可ヲ受ケタルモノナリ⁽²¹⁾」と記しており、「一山ニ報告者一名ニ限」る、という原則があつたことがわかる。その一方で、受入れ先の了解が得られれば、この学生のように、複数名が同一事業所で実習を行うこともあつた。

従つて、学生たちは自由に実習先を選んだわけではなかったが、他方で、大学や指導教員が一方的に実習先を割り振つたのではなく、まず、各学生が希望する実習先を挙げ、希望先の重複があつた場合などは学科内で事前調整を行い、最終的な実習先が決定されたとみられる。その際、「余ガ実習願ヲ花岡鉦山（を宛名）トシテ差シ出セルモ⁽²²⁾」と記す報告書があるように、事業者からの了解は、各学生が直接、取り付けていたようである（ちなみに、この学生は、行き違いもあつて花岡鉦山側から返信がないまま夏季休業期間に入つてしまい、直接現地を訪ねて許可を得、そのまま実習に着手した）。ただ、学生が自身で実習先を確保することが難しい場合、学校側がこれを斡旋することもある（例えは、一九一八年に福岡県の三菱金田炭鉱で実習を行った学生（この学生は留学生であつた）は、「本大学ノ紹介ニヨリテ豊前国金田炭坑へ見学ニ赴キ⁽²³⁾」、と記している）。

2. 実習先選択の動機

学生たちが実習先を選択した理由は様々であつた。例えば、一九二二年に北海道の弥生鉱業所で実習を行った学生は、実習先を選んだ理由について、「元来余ノ北海道ニ実習地ヲ撰定セシ所似⁽²⁴⁾ノモノハ余生地南国九州熊本ノ生レニシテ寒国ノ模様殆ンド解セス為メニ彼地ノ風土、文化ノ程度、人情風俗、及主要目的タル炭山ノ実習ノタメニ彼地ヲ撰定セシモノナリ⁽²⁴⁾」と述べている。熊本生まれのこの学生は、自身にとって未知の土地である北海道を実習先に選択したのである。

一方、それとは逆に、自らと縁の深い事業所を実習先として選択する者もいた。一九二七年に実習を行ったある学生は、「本調査報告書ノ作成ニ当リ最初何レノ炭鉱ヲ選ブベキヤ考ヘシガ、結局将来自分ノ働ク炭山ニ然カズト当沖ノ山新坑ニ決定セリ。而シテ当鉱ハ余ノ故郷ノ地ニシテ総テノ行動ニ便ナルガ為ナリ」と述べる通り、自らの郷里であり、かつ、この時点で就職することが決まっていたらしい、山口県宇部の沖之山炭鉱を実習先として選んだのである。また、台湾や朝鮮などの植民地、あるいは、満州まで実習に足を運んだ学生も少なくなかったが、一九二〇年に台湾の鉱山で実習を行った一学生は、次のようにその動機を説明している。

鉱業ノ盛衰ハ帝国将来ノ盛衰ニ関係シ、其ノ消長ハ帝国ノ基礎タル鉱業ニ直接関係ヲ有ス。茲ニ於テカ吾カ鉱業界ニ将来勇飛セントスル吾人採鉱学生ノ責任又大ナリト云ハザルベカラズ。(中略)若シ其レ吾人ガ帝国ノ鉱業界ニ大イニ為スアラントスレバ即チ現在ノ鉱山ノ採鉱、選鉱或ハ製鍊等ノ諸方法ヲ研究シ是レヲ改良シテ幾分ナリトモ其ノ能率ヲ増進スルカ、北方ニ、南方ニ、或ハ西方ニ進ンデ新鉱山ヲ発見スルカ、其ノ何レカニ従事セザルベカラズ。鉱業ノ諸方法ノ研究改良ハ此所ニ贅言ヲ弄スル迄モナキ事明ラカニシテ新鉱山ノ発見トハ吾帝国ノ領土或ハ領外ニ其ノ富源ヲ尋ネテ吾等鉱業家ノ任務ヲ全フセントスル意味ニ外ナラズ。帝都ノ真中ニ居テ徒ラニ就職ヲ歎ズル今日眼ヲ開キテ地図ヲ繙キ静カニ吾人ノ任務ヲ考察スルトキハ誰レカ其ノ重大ナル又南ニ北ニ或ハ西ニ如何ニ多忙ノ将来アルカヲ思ヒ当ラザル者アランヤ。

此ノ意味ニ於テ余輩ハ内地ノ鉱山調査ヨリモ寧ロ新領土ノ鉱山調査ヲ志シ。昨夏、生野鉱山ニテ実習ヲシ休暇ヲ利用シテ台湾ニ渡リ再ビ金爪石鉱山ニテ約一ヶ月ノ実習ヲナシ其ノ採鉱、選鉱等ノ方法、或ハ鉱夫ノ労働ニ関シ、内地ノ鉱山ノ其等ト比較シテ何レモ欠点ノ多キヲ知り、今夏ノ調査ヲ新領土ノ鉱山ニ思ヒ立チ本年六月再ビ渡台シ、台湾ニ滞在スル事百二十余日其ノ間ニ金爪石鉱山、瑞芳鉱山ノ調査ヲ行ヒ尙ホ進ンデ大祖坑炭礦ノ調査ヲナサントシ之レニ従事スル事二十日足ラズシテ十月ノ末トナリ、規定ノ調査期間ノ余日ナク。加之熱帯地ニ於ケル夏季ノ調査トテ心身ノ疲労甚シク。身体又衰弱ノ徴見エタレバ

炭鉱ノ調査ハ中途ニシテ之レヲ放棄シ帰校ノ止ムナキニ至リタルハ甚ダ遺憾ノ極ミナレ共事情又止ムヲ得ザル次第ナリ。⁽²⁶⁾

この学生は、工業の発展を支える鉱業の盛衰が、日本の行く末を左右するとし、「鉱業家」として自らが果たすべき役割を「新領土」の鉱山・炭鉱開発に見出していたのである。と同時に、それは、「帝都ノ真中ニ居テ徒ラニ就職ヲ歎ズル今日」、つまり、鉱工業の急成長をもたらした大戦景気から一転して不況となっていた、一九二〇年当時の就職事情を踏まえた判断でもあった。

このように、学生がある鉱山・炭鉱を実習先とする理由は多様ではあったが、そうした選択は、自身のキャリア形成を見据えて行われたのである。

3. 実習先の分布

こうして実習先を定めた学生は、各々、その現場となる鉱山・炭鉱に赴くことになった。一九四五年までの実習先の分布状況を見ると、地域別では、国内最大の産炭地福岡県が最多（四九名）で、北海道（三七名）がこれに次ぎ、満州（二六名）が三番目に多くなっている。以下、秋田二一名、福島一七名、岩手・茨城各一一名、新潟・栃木・鹿児島各一〇名などとなっている。また、台湾（六名）や朝鮮（五名）に足を運んだ学生も少くない。

また、鉱山・炭鉱の経営企業（鉱業権者）別にみると【表1】、業界最大手の二社、すなわち三菱合資会社（↓三菱鉱業株式会社）の四五名と三井鉱山株式会社の三三名が頭一つ抜けており、古河鉱業株式会社（↓古河合名会社）二二名、久原鉱業株式会社（↓日本鉱業株式会社）二二名、南満州鉄道株式会社一八名、北海道炭鉱汽船株式会社一六名、合名会社藤田組（↓藤田鉱業株式会社）一二名、住友合資会社（↓住友鉱業株式会社）一一名、磐城炭鉱株式会社八名と

表 1 経営企業（鉱業権者）別実習学生数の推移

経営企業（鉱業権者）	1912-1919年	1920-1924年	1925-1929年	1930-1934年	1935-1939年	1940-1944年	計
三菱合資→三菱鉱業	20	13	1		5	6	45
三井鉱山	11	9	3	4	2	4	33
古河鉱業→古河合名	14	3	3		2		22
久原鉱業→日本鉱業	10	2	1	2	3	3	21
南満州鉄道	5	11	1		1		18
北海道炭礦汽船	3	7	3	2	1		16
藤田組→藤田鉱業	8	3				1	12
住友合資→住友鉱業	3				3	5	11
磐城炭鉱	2	6					8
貝島鉱業→貝島炭鉱	1	2			1	1	5
沖ノ山炭鉱→宇部興産		2	1	1		1	5
本溪湖煤鉄公司	2	1		1	1		5
官営製鉄所→日鉄鉱業	1	1				3	5
横山鉱業部	5						5
その他（計5名未満）	34	22	0	6	3	12	77
年代別計	119	82	13	16	22	36	288

出典：「創造理工学部環境資源工学科移管鉱山調査・実習報告書目録（1912～1948年）」（本巻所収）より作成。

続く。上位に来ているのは、いずれも、多数の鉱山・炭鉱を経営する大手の鉱業企業であり、上記の各企業が経営する鉱山・炭鉱だけで全体の三分の二余りを占めている。

三 実習先での行動

1. ある東大生にみる鉱山実習の行程

それでは、実習先となる事業所を訪れた学生は、どのように実習を行い、また、行動したのだろうか。

早大生のものではないが、一九一三年に福岡県筑豊の三菱新入炭鉱で実習を行った一東大生の実習報告が、実習先への出発から、実習を終えて帰還するまでの過程を、詳細かつ包括的に記しているの、これを紹介しておきたい。

福岡までの道中を共にした同級生と別れ、実習先に到着したこの東大生は、まず、炭鉱の責任者である坑長と面会し、「報告文作成方針二就テノ御注意」を聞くことになった。

余去ヌル大正二年七月二十日新入炭坑報告文ヲ作成スル為メ東都ヲ

発ス大阪ニテ同窓加藤君ヲ尋ネ相共ニ大阪ヲ発シ同月廿二日夕刻新入本坑ヲ距ル十五分時許リナル直方町ノ一旅館鶴屋ニ投宿シ越シ方行末ヲ語り合フ

翌二十三日加藤君二分レ鉄道線路ヲ伝ツテ新入炭坑事務所ニ至リ刺ヲ通ズ 直チニ坑長室へ案内サレ坑長能見愛太郎氏ニ面会ス、 初対面ノ辞ヲノベ終リテ後報告文作成方針ニ就テノ御注意アリ 謹デ之レヲ手帖ニ書大要ニ曰ク、

一 報告ハ新入本坑ノヲ御書キニナツタラヨイデシヨウ 御存ジデモアリマシヨウガ新入ニハ本坑ヨリ五坑迄アリマスガ本坑ガ一番見ルベキモノガアリマス ソレニ他ノ四坑モ皆本坑ト大同小異デスカラ比較的新シイ設備ノアル本坑ヲ主トシテ他ノ四坑ヲ参考的ニ御見物ナラレタ方ガヨイデシヨウ、

二 報告文ヲ作ルニハ矢張り初メハ坑内ニ慣レナケレバイケマセン二三週間ハ毎日坑内ニ下ル必要ガアリマス 坑内ニ慣レルト云フ事ハ生キタ報告文ヲ作ルニ必要ナバカリデナク此レカラ坑内デ働ク吾々 Engineerノ最モ必要ナコトデス 今ノ大学生ハモットモット坑内ニ慣レナケレバ駄目デス 實際ニ坑夫ヲ使ヘル人ニナツテ欲シイノデス、

三 帳簿類や図面類ハ或ル種ノモノニ限ツテ御見セ申シマスカラ必要ナ図面ナドハ予メ御仰ツテ下サイ ソレカラ青写真ヲ作ルコトハ一切止メテ戴キ度イデス、

四 経済ニ関シタ事ハ一切御尋ネニナラヌ様ニ願ヒマス 万一御知りニナツタ時ハ公表スル事ハ注意シテ頂キマス

五 坑内ヘハ決シテ一人デ下ラヌ様ニ願ヒマス 仮令少々御慣レニナツテモ危険デスカラ 先日モボーイガ一人見ヘナクナツテ大騒ギシテ探シマシタラ古途ニ迷ヒ込デ終ニ命ノ危イ処デシタ 其ボーイハ坑内ニ大分ナレタモノデスカラ失敗シタノデス、^(註)

坑長からの「注意」の内容は、①具体的に実習を行う箇所についての指定（大規模な鉱山や炭鉱は、複数の坑で構成されていた）、②実習に際しての心構えや進め方、③帳簿類や図面、あるいは経営上の情報の利用に関する制限、④坑内での単独行動についての注意、などであった。ここでは、単なる実習生受入れの責任者としてではなく、「吾々 Engineer」、すなわち、技術者の先輩という立場から助言がなされている点に留意しておきたい。なお、坑長である

能見は、帝国大学採鉱冶金科の出身（一八九四年卒）であつたから、この東大生とは、文字通りの先輩・後輩の間柄でもあつた。

坑長との面談を終えた東大生は、事業所内の施設を見学した後、宿舍へと案内された。

其レヨリ機械主任宮崎工学士ニ紹介サレ坑外ノ器械ヲ見物ス、終リテ合宿ニ案内サレ午飯ヲ食ス 名ハ高等合宿ナレドモ実ハ職工合宿ヨリモ粗食ナリト云フ

宿ノ御神^{〔女将〕}ノ悪イ為メナリト云フモ食料ノ安価ナルモ其ノ原因ナラン、午後ハ荷物ノ整理ヲナシ汗ヲ洗面所ニテ拭ク、水道ナレドモ水色赤褐色ニシテ湯ノ如シ 後ニテ聞ケバ北堅坑中段ヨリ出ル水ニテ蒸留水ノ冷却ニ使ヒタルモノナリト、

汗ヲ流シ与ヘラレタル八畳間ニ入レバ早稲田理工科ノ実習生一人居レリ 今年新入炭坑ニハ六人ノ実習生来ル筈ナリト云フ即チ早稲田二人明治専門一人福岡工業二人及ビ余ナリ^{〔28〕}

鉱山・炭鉱では、鉱夫の住居はもちろん、職員の杜宅も事業所の敷地内に配置されていた。この東大生が実習中、寝泊まりすることになったのは、事業所内に設けられた合宿施設（高等合宿）であり、同じく実習に訪れていた早大生と同室となった。この宿舍での食事は「粗食」であつたようであるが、宿泊費や賄い料の有無・負担額については判然としない。

また、この新入炭鉱では、同室の早大生のほか、明治専門学校・福岡工業専門学校の学生ら、計六名が実習を行う予定であつたという。それぞれの学校が夏季休業期間を利用して鉱山実習を行っていたから、当然、実習先で他校の学生と出会うこともあつたわけである。^{〔29〕}

実習は、到着の翌日より早速開始された。実習中の出来事についての記述は、実習開始前に比べて簡素であるが、

次の通りである。

七月二十四日より愈々坑内ニ入ル。

坑内ニ下リテ夢中ニテ一週間余リナシタル後 先学ノ話ヲ参考トシテ報告文作成準備ニカ、ル而シテ先ヅ下ノ事ヲ調ブ、

当炭坑ハ三菱坑技士連ノ練習山ナリト云ハレ居ル位大小ノ変災アリ之ガ原因ト処置、予防策

当炭坑ハ経済状態甚ダ思ハシカラズ月々莫大ノ損失ヲナスト云フ 其ノ原因及ビ之レノ救済法、

之ノ問題ハ先輩諸氏ガ日夜研究スル処ナレドモ未ダ解決付カザル処ナリ ソレド盲目ハ蛇ニ怖ジズ自問自答独リ偉トナス、八月初メ合宿満員ノ故ヲ以テ座敷払ヒヲ命ゼラル器械係員ノ好意ニ甘ンジ同氏ノ部屋ニ同居ス

八月中旬能見坑長本社詰ニ榮転サル 慈父ヲ失ヒタル心地ス次デ方城炭坑々々長永岡田氏新入炭坑々々長ヲ兼任サル、ニ及ビ役員ノ交送盛ニ行ハレ悲喜交々至ル十月四日第四坑合宿ニ移ル

十月十日新入炭坑ヲ去リ九州諸炭坑視察ノ途ニ就ク

十月二十五日帰京ス、

○一切ノ経済的数字ヲ差止メラレ骨抜き報告書トナル然レドモ数字的証明ナクモ新入炭坑ノ面目ヲ表ハスニ必ズシモ難カラズト信ズ

○前年度ノ報告文ト重複スル処ハ一切省略シ新設サレタルモノ変更シタルモノヲ主トシテ書ク。^③

実習を進める過程で着目した点のほか、宿舍が実習中に満員になったため、職員の社宅に同居することになり、その後さらに、「第四坑合宿」に移動となったこと、この東大生が「慈父」のように慕った能見坑長が異動したことが記されている。

2. 大手企業における実習学生の待遇——三菱経営の鉱山・炭鉱の事例

この東大生の報告を踏まえて、早大生の実習先として最もメジャーな存在であった三菱の鉱山・炭鉱に即して、実習のあり方をもう少し補足しておく。

先述の通り、三菱の鉱山・炭鉱では、実習生が単独で坑内を歩き回することは許されなかったケースが多かったようである。そこには、東大生に対して与えられた注意事項に示される通り、近づいてほしくない箇所から学生を遠ざける意図もあつただろう。だが、それは反面で、実習に職員が付き添い、何くれとなく学生をサポートしたことを示している。例えば、一九一八年に金田炭鉱（福岡県）で実習を行った早大生は次のように記している。

当金田炭坑ニ滞在スル事ハ僅二三ヶ月ニ足ラズ毎日諸役技師各ノ指導ニ従ヒ諸種ノ事柄ヲ懇切ニ説明シ或ハ引率シ親シク見学シ〔中略〕僅少ナル日数ヲ以テ当炭坑諸技師ノ講話ヲ記述セリ或ハ事実ヲ講述シ此等ヲ筆記セリ⁽⁴⁾

実習中、技術者が毎日、実習生を引率し、「懇切」に指導や説明を行っていた様子がうかがえる。

また、東大生が実習中に宿泊先を転々としたように、実習学生の宿泊先は必ずしも一定しておらず、事業所内の合宿施設に泊まつたり、職員の社宅に寓居したりすることになった。後者の場合、職員は実習生に寢床を提供しただけではなかった。一九二一年に鯉田炭鉱（福岡県）を訪れた早大生は、次のように記している。

調査ニ当リ当今流行ノ如ク言ハル、秘密主義ニ依リ甚ダシク困難ヲ感ジタル所少ナカラザリキ、諸班ノ費用ノ如キ諸機械ノ「プリント」ノ如キ、撰炭機械得ニ浮遊撰炭ノ成績ノ如キ是ナリ。然レ共此間ニ在リテ副長工學士横尾帝力氏、第五坑々務主任板倉勝英氏、同次席熊本高等工業学校出身石川九十九氏等ノ多大ノ好意ヲ惠マレタルヲ厚ク感謝スル次第ナリ。著者ハ石川

九十九氏ノ社宅ニ氏ト同居シ朝ニタニ氏ノ懇篤ナル指導ト莫大ナル努力トノ恩恵ヲ蒙リタル蓋シ大ナルモノ有リテ此一書ハ氏ノ汗ト力トノ贈ト云フモ亦過言ナラザルヲ信ズ。不幸ニシテ去ル大正拾年拾二月二拾日事業中負傷セラレ式拾七才ヲ一期トシテ他界シ給フ。有意ノ青年ヲ失ヒタル国家ノ損失ヲ悲シムト共ニ此書ノ完成ヲ共ニ喜ビ且ツ厚キ感謝ノ辞ヲ述ブ可カリシ氏ノ他界ヲ深く悲シムモノナリ。⁽³³⁾

この学生は、実習中、社宅に泊めてくれた職員から、「朝ニタニ氏ノ懇篤ナル指導」を受けることになったのである。もちろん、三菱の鉱山・炭鉱で実習を行った学生の誰もが、事業所で受けた対応を、好意的の書き記したわけではない。例えば、一九一三年に佐賀県の相知炭鉱で実習を行った九州帝国大学の学生は、次のように記している。

大正二年七月学校ヨリ三菱合資会社相知炭坑調査報告ノ命ヲ受ケ同月廿日同炭坑到着爾後六十余日ニ渡リテ是ガ調査ヲ遂ゲ以テ其ノ命ニ復セントス

抑モ炭坑ハ一ツノ營業会社ナレバ或ル程度ニ於テ營業上秘密ヲ守ルトコロアリ為メニ吾人ガ是ヲ調査スルニ当リテヤ相当ノ束縛ヲ受クルコトアルハ吾人ノ元ヨリ覚悟トスルトコロナリ然モ会社ニヨリ坑長其他主要人物ノ主義方針ノ如何ニヨリソノ扱ヒニ厳ナルアリ緩ナルアリテ決シテ一樣ナラザル可シ 相知炭坑ノ如キハ其ノ点ニ於テ最モ俊嚴⁽³⁴⁾ヲ極メタルモノニシテ調査不能ノ点少シトセズ 就中器械ニ係リシモノ製國ノ如キハ事ノ如何ヲ問ハズ価値ノ有無ヲ論ゼス一切之レヲ秘密ニセラレ唯一瞥シスラ許サレザリキ豈ンヤ「トレイシング」ニ於テオヤ 例ヘバ「ヘッドギヤ」⁽³⁵⁾「撰炭機」ノ如キ「ケージ」「ゲツプラー」「ポンプ」ニ至ル迄皆然ラザルハナカリキ 之ヲ以テ調査事物ニヨリテハソノ間ニ大ニ精粗アリ統一ヲ欠ギタルアリテ大ニ以テ不完全タルヲ免レ能ハズ而モ此レ正ニ迂生ノ無能ヲ表ハス故以ニシテ誠ニ愧恥ニ堪ヘザルトコロナリ

然ルニ茲ニ敢テ提出セシ故以ノモノハ唯学校ノ命ニ此レ従フノ責メヲ知り且ツハ諸先生ノ御教示ヲ願ヒ愚蒙ヲ啓発スルノ一端トナランコトヲ望メバナリ聊カ以テ序トナス⁽³⁶⁾

学生たちは、先輩や同級生の実習経験を聞くことができたから、実習先での扱いを事前に予想したり、自身と他の学生との扱いについて比較したりすることになった。この九大生も、事業者から得られる情報に制約があることは事前に承知しており、ある程度の「覚悟」をもって実習に臨んだのだが、実習先の相知炭鉱では、想像以上に厳格な対応を受けることになったのである。

ところで、この九大生が実習を行ったのは、先に取り上げた東大生とほぼ同時期であった。九大生は、「会社ニヨリ坑長其他主要人物ノ主義方針ノ如何ニヨリ」対応が一樣ではない、と述べていたが、それは、「峻厳」に対応された九大生の個人的な感覚ではなく、実際に、当時の三菱社内では、実習学生の取り扱い方が統一されていたわけではなかった。だが、同社では、この点が次第に問題視されるようになり、九大生の実習後まもなく、対応の画一化が図られた。一九一七年、三菱経営の各鉱山・炭鉱の責任者を集めて行われる場所長会議の席上、次のような取り決めがなされている。

一 実習学生取扱振統一ノ件（同〔高取〕鉱山長提案）

帝国大学其他専門学校学生見学実習ノ際各場所ニ於ケル取扱区々タルハ面白カラザルニ付社外ノ振合ヲモ参酌シ大体一定スル事

右ハ其人物ヲ鑑識スル為メ一二回ノ饗応ヲナス位ノ程度ニ止メ宿料其他ノ補助ハ一切ナサ、ル事ニ決定⁽³⁵⁾

こうして、三菱では、社内各事業所における実習学生の「取扱」を「大体一定」にすることとなったが、ここには、従来は実習学生を盛んに饗応したり、宿泊料を補助したり、といったケースがあったことが示唆されている。

一方で、実習生の扱いを簡素化する方向で統一が図られた後も、一〇二回の饗応は許容されたが、それは、実習学

生の「人物ヲ鑑識スル為メ鑑識」する必要が認められていたためであった。そこには、実習を円滑に進めるという意図もあったであろうが、同時に、卒業後、技術者として同社で働く可能性もある実習学生の人柄を見極める機会でもあったと考えられる（ただし、鉱山実習と企業の採用活動との関係は、今のところ判然としない）。

3. 技術者の進出状況と実習の様相

さて、前項まで、三菱という一企業に即して、実習を行った学生の報告を取り上げてきたのは、まず、三井とともに鉱業界最大手の地位を占める企業が、実習学生をどのように受入れていたのかを示し、より規模の小さな企業における実習学生の待遇や対応と対比したいと考えたからである。

三菱や、官営三池炭鉱の払い下げとともにボストン工科大学卒の団琢磨を雇い入れてその事業にあたさせた三井のような一部の大手企業を除けば、鉱業における技術者の進出は漸進的であった。高等教育機関が拡充される以前においては、専門的な教育を受けた人材供給源が限られていたという事情もその一因であったが、他方で、企業・事業者側の姿勢も、技術者進出の広がりと速度に大きな影響を及ぼしていた。

鉱業界では、柳原白蓮との結婚でも著名な大正鉱業創業者の伊藤伝右衛門や、貝島鉱業を設立して出炭量シェア国内第四位にまで成長させた貝島太助のように、一介の鉱夫から身を起こした経営者も珍しくなく、事業所においても、専門的な教育を修めていない実地上がりの人々が、自らの経験を頼りに事業を担っていた企業が多く存在していた。そうした企業に専門教育を受けた技術者が就職した場合、実地上がりの職員たちと様々な軋轢を生むことになったし、そもそも、専門的技術者を採用する必要性をさほど感じていない企業もあった⁽³⁷⁾。

こうして、技術者の進出が遅れた企業の事業所における学生の実習は、高等教育を受けた技術者が、同業者として

の意識を持ちながら実習学生を指導した三菱におけるそれとは、かなり異なるものになったと考えられるのである。⁽³⁸⁾
その一例として、一九二二年に北海道の若菜辺炭鉱を訪れた早大生は、次のように書き記している。

現在若菜辺炭ニハ実地アガリノ技術者多ク学校出ノ技術者他炭ニ比シテ少キタメ学理的ニ研究スル係員僅少ナリ。ソレ故ニ実習生トシテ調査報告書ヲ書キニ行ク者ハ頗ル不便利ナル炭鉱ナリ。最モ若菜辺炭ニハ今日迄何処ノ学校ヨリモ実習生ノ来タルコトナシト云フ私ガ最初ノ実習生ナリト云フ話ナリキ。ソレ故役員ノ中ニハ実習生ハ如何ナルコトヲナスモノカヲ理解セザル人ガアルヲ以テ色々ノコトヲ調ブルニ当テ困難ヲ感ズルコト多シ

殊ニ南坑ハ役員ノ大部分ガ実地アガリニシテ且役員ノ各ハ個人主義ノ者多ク其ノ上役員ガ相互ノ融合セザルヲ以テ仕事上ニ種々ナル故障ヲ来シ役員ガ相反目スルコトアリ役員ノ間ガカカル状態ナルヲ以テ坑夫ハ役員ノ命令ニ従ハズ坑夫監督上頗ル遺憾トスル所ナリ。

ソレデ役員中ニハ実地ニ就テハ相当ノ手腕ヲ有スル者アレド実地ト学理トヲ相併用シテ仕事ヲナスモノ少キヲ以テ調査ニ当テハ相当ノ困難ヲ感ジタリ。

ソレ故ニ報告書モ地質篇ヲ除ク外ハスベテ私一人ニテ調査シタルモノナレバ頗ル貧弱ナルモノナリ。殊ニ南坑ノ測量部ニハ測量ニ関スル智識ヲ有スルモノ少ク主任ヲ除ク外ハ坑内ノ説明ヲモ出来ザル程ナレバ從テ図面モ少ク且設備不完全ニシテ青写真ヲ焼クコトモ出来ザル状態ナリソレ故ニ図面ヲ得ルコト出来ズ説明スルニ非常ノ困難ヲ感ズ。報告書中ニ於テ図面ナキタメニ了解ニ苦ム所アレド上記ノ事状⁽³⁹⁾ナレバ斟酌サレンコトヲ希フ。

若菜辺炭鉱は、北海道最大手で三井の関連企業である北海道炭礦汽船（北炭）が経営していたが、一九二〇年代に至っても、依然として実地上がりの技術者が多数を占めていた。また、同炭鉱では、それまで実習生を受入れた経験もなく、「実習生ハ如何ナルコトヲナスモノカヲ理解セザル人ガアル」状況だった。結局、この学生は、「頗ル不便

利」な環境下で、実習先から十分な指導やサポートを得られないまま、「スベテ私人ニテ調査」することになった。先に言及した、一九二七年に山口県の沖之山炭鉱で実習を行った学生も、類似の体験することになった。

約1ヶ月間単独ニ勝手ニ諸^④ヲ集メシモノニシテ、未新山ナルト、職員不足ナル為案内モナク、又報告書ヲ取りニ行キタル者モ余1人ニシテ先輩ノ指導少ナク粗漏ナル材料ニヨリ、往年ヨリ度々入坑セル諸^④ヲ基本参考トナシ作レルモノ多々アリ^④。

この学生も、職員による案内はなく、「単独ニ勝手ニ」、実習を進めたのであった。これらの事例は、実習学生の受入れの経験が乏しく、また、体制も不十分な事業所を実習先として選択したために生じた問題であったといえる。こうした事業所を舞台とした実習では、必要なデータが入手しがたかったり、職員による適切な解説が得られなかったりといった苦勞も多く、また、当時の最先端技術を学んだ学生にとっては、技術的にもみるべきものが乏しかった^④。

だが、放任（放置）されるがゆえに、動き回る自由のあったこうした事業所には、三菱のような管理された実習に飽き足らない学生にとって、あるいは、まだ先輩の訪れていない^④未開^④の鉱山・炭鉱の^④先駆者^④・^④開拓者^④たれ^④るという点で（後述するように、学生は先輩の報告書を意識しながら、鉱山実習を行っていた）、三菱・三井のような大手企業の鉱山・炭鉱での実習とは、異なる魅力を持っていたと思われる。

もっとも、多くの鉱山・炭鉱へ技術者が進出するにつれて、ここで取り上げたような鉱山・炭鉱における実習学生の扱いも、次第に変容していったとみられる。

四 報告書の形式と性格

1. 報告書の形式

学生たちは、実習先の職員の指導を受け、あるいは、放任されながら、北海道の北炭万字炭鉱で実習を行った左記の学生のように、報告書としてまとめるための調査やデータ採集に明け暮れることになった。

余ハ之レラ坑道ノ中模範坑道ト称サルル相生沢坑ノ紅葉坑ニテ五週間実習見学セリ。最初三週間ハ専ラ実習ノミヲナシ、二週間ハ現場係員同様、瓦斯検定、保安係、現場監督ヲナセリ。〔中略〕余ハ、毎朝六時半ヨリ、五時迄六十日間、実習、見学、孜々勉強シ、己レノ得タルトコロハ、甚ダ大ナリキ⁽⁴³⁾

多くて一頁程度に過ぎない報告書の序文に、日々の活動記録まで記されることはほとんどなく、⁽⁴⁴⁾そうした事例は、今のところ、戦時下に朝鮮の日本鉱業検徳鉱山で実習を行った学生の記録に、調査項目ごとに実習日数を示した記録が見出される程度である（ただし、先述のように、戦争末期には、カリキュラム通りに鉱山実習を行うことははや困難になっており、この学生も二年生時に鉱山実習を行っているので、一般化することは憚られる）。

実習日割（順序実習順）

採鉱探鉱 16日間

支柱法実習 5日

運鈦	2日
索道	1日
竖坑	2日
火薬取扱実習	2日
機械運転実習	4日
遠隔、交通、通信調	1日
地質鈦床、鈦物調査	5日
選鈦	5日
送鈦、倉庫	1日
工作（機械、電気）	1日
建築、土木設備	1日
労務、文献調査	2日
計	48日 ⁽⁴⁵⁾

これらの調査項目は、事前に指示されたものであり、その結果を、「当報告書形式としては中野〔実〕教授より戴いたheadingの形式を取り⁽⁴⁶⁾」というように、定められた形式（構成・項目）に沿って、報告書としてまとめた⁽⁴⁷⁾。形式は、鈦山・炭鈦の種別によっても異なるが、初期の銅山における実習から、報告書の構成の一例を示せば、次のようなものであった（各編の章題を「／」で区切った）。

第一編 総論 地誌／沿革／鉱夫／役員及傭夫／庶事

第二編 地質及鉱床 地質／鉱床

第三編 採鉱 概説／開坑／探鉱／採鉱／開鑿／坑内構造／運搬／排水／通風／点灯／昇降／使役方法／経費

第四編 選鉱 総論／手作業選鉱／機械選鉱／機械破鉱／機械分砂／附属機械及ビ其他／雑事／選鉱成績及ビ経費

第五編 製錬 総論／焼鉱／熔鉱／真吹／雑事

第六編 附属事業 購入品ニ対スル運搬設備／鉱毒除害設備／発電所

第七編 結論 概説／採鉱現況並ニ鉱量増額計算／将来ニ於ケル探鉱／鑿岩機ノ採用／電車敷設／請負法ニ対スル研究／沈殿

銅採収^⑤

もつとも、形式については、必要な項目が揃っていれば、多少のアレンジを加えることは許容されていたようであり、記載の順序や、項目立てには、各学生の報告書でかなりの個性が認められる。

2. 読み継がれる報告書

こうして製作された報告書は、学科に提出され、審査を受けることになった。だが、報告書は、教員が読んで評価を終えた後、人目につかないまま保管されたわけではなかった。報告書は、明らかに、後輩たちが読むことを想定して製作されており、後日、その報告書を手取るであろう後輩へのメッセージが書き込まれた報告書もある。例えば、一九一九年に福岡県の古河第二目尾炭鉱で鉱山実習を行った学生の報告書には、次のようにある。

余ノ調査ヲ浅ク広ク取りシツモリナリ。而シテ炭鉱ニ於テ調査中獲得セシ青色写真ノ総テヲ卷末ニ附シ、愛スベキ、尊敬スベ

キ後輩ノ為メニツナヘタリ、余ハ他日ノ為メト称シ青色写真ヲ自己ノ机中ニ埋藏、藏置スルガ如キ愚ヲナサズ〔中略〕
 若シ余ノ調査報文ヲ読ミ此ニ来リタル者ヨ 恐ラク余ノ最モ愛スベキ余ノ後輩ヨ 諸君ハヨロシクサメザル可カラズ 愚劣低劣極リナキ旧来ノ習慣ニ対シテ大爆破ヲ敢行シテ之ヲ粉碎シ新タニ高級ナル活世間的ナル技術界ニ於ケル威大ナル習慣ヲ建設セザル可カラズ⁽⁴⁹⁾：

多少、恩着せがましい感もあるが、この学生は、実習で収集した資料・データ類を、後輩のために出し惜しみなく報告書に掲載したというのである。なお、この学生は、手違いのためか、実習先に事業所側の想定より遅れて到着したことで、職員からなおざりな対応を受け続けた。序文にはその憤懣が込められており、「旧来ノ習慣」に拘泥する「技術界」を粉碎せよと後輩を激励（扇動）している。

また、度々の登場となるが、一九二七年に山口県の沖之山炭鉱で実習を行った学生も、不明な点は問い合わせるし、質問を歓迎する旨を記している。

疑問不可解ノ点ハ乍御手数数山口県宇部市小生宛御問合セ下サレ度解リ居ル点ハ御答ヘ申ス所存ナリ（但シ将来15〜20年内其以後ハ保証セズ 多分外国ニ飛出ス考ナリ）
 宇部炭及宇部炭田ノ研究ニハ続イテ将来従事スル考ヘナレバ如何様ナリトモ質問歓迎仕ルナリ、又当方ヨリモ早セ田採鉱科ニ種々御厄介ナル事トモ将来御願ヒ申ス次第ナリ⁽⁵⁰⁾。

後輩に対するこれらのメッセージは、自らの経験を踏まえて、後年、同じ事業所を実習先に選んだ学生の苦労を見越した助言でもあった。

こうして、実習に向かう学生たちは、先輩の報告書を読んで、実習先を選ぶ判断材料としたり、実習先の予備知識

を蓄えたり、あるいは、実習先で十分なデータが揃えられなかった際に、過去の情報を引用したりすることができたとみられるのであり、先輩による報告書が、鉱山実習の際の大きな助けとなったのである。

と同時に、先輩の報告書は、実習に向かう学生にとって、手強い先行研究でもあった。珍しい事例ではあるが、学生が、先輩たちの報告書をいかに意識していたのかがうかがえる報告書を紹介しておこう。

我輩偶々此ノ期ニ際シ報告文呈出ノ時トナリ幸ニ石炭地方ニ生レシヲ以テ始メ三池炭田ニ学ビ次ニ学校ヨリノ指定ニ由リ筑豊炭田ニ於ケル三菱金田炭坑ニ就キ約二ヶ月間此レガ作製ニ従事セシニ偶然先輩某君昨年呈出セントノ報ニ接シ取りアヘズ折尾三好炭坑ニ行キ先輩指導ニ由リ材料収集ニ努力スト雖モ如何ニセン小炭山ニシテ設備拳ゲテ云フベキ物ナク加フルニ始業時日マデニ余ス所幾何モ無キヲ以ツテ材料頗ル貧弱タリ 此レニ依リテ作製セシ報告文ナルヲ以テ無味且ツ粗雑ナルヲ免レズ⁸²⁾

この学生は、予め実習先として決定されていた福岡県筑豊の三菱金田炭鉱を訪れ、二ヶ月にわたって実習を行った。しかし、その際、「先輩某君」（先に言及した、大学に実習先を斡旋してもらったらしい留学生である）が金田炭鉱の報告書を提出したことを知り、重複を避けるため、急きよ、見学に訪れた筑豊の別の炭鉱（三好炭鉱）での調査結果を、報告書としてまとめたのである。なお、このエピソードからは、必要なデータを収集・確保でき、内容が伴いさえすれば、指定先以外の鉱山・炭鉱を対象にした調査報告書を作成・提出しても、認められたことを示している。

これはいささか極端であるにしても、すでに先輩の報告書が言及している点は意識的に簡潔に記述し、言及されていない点を詳細に説明するなど、先輩の報告書との違いを生み出すべく、学生たちは苦心を重ねたのである。⁸²⁾

五 学生の就職にみる鉱山実習とキャリア形成

1. 適性判断の機会としての鉱山実習

最後に、鉱山実習とキャリア形成との関わりについて確認することとしたい。

まず、触れておきたいのは、鉱山実習とは、学生が自らの適性を見極める貴重な機会でもあったという点である。例えば、一九二一年に福島県の入山炭鉱で実習を行った学生は、炭鉱生活の単調さを嘆きつつ、自身が鉱業界には「不適」だと述べている。

三日ト家庭ヲ離レタ事ノナイ自分ガ一円足ラズノ食費デ毎日毎日鮭ノ頭ト睨ラメコデ「ハイゼ」ノ「ベルクバウクンデ」片手ニ長イ長イ単調ナ炭鉱生活……マア今ノ自分ニハ、マルデ「ドエトウスキー」ノ「ジベリヤ」生活ノ様ニ思ハレテナリマセン。(中略)ドウヤラ肉体的精神的両方面ニ加ハツテ来タ重荷デ、トウトウ病氣再発退山シナケレバナラナクナツタノデアリマス。ソナナ理由デスカラ纏ツタモノデハアリマセンシ自分ノ今後ノ処世法モ採鉱方面ニハ不適ノ様ニ思ハレマス……マアソウシタ積リテ幸ニコノ報文ヲ御読ミ下サル人ガアリマシタラ略内様モ御判明ノ事ト思ヒマス。⁽³³⁾

また、戦後の事例になるが、一九四四年入学の学生も、後年、実習が自らの就職先を決定するきっかけになったと回顧している。

最低の単位の確保は一夜漬けで間に合ったが実習報告、卒業論文は逃げも要領も通用しなかった。(中略)実習は昭和二三年

夏休みをフルに使って中野君と北海道太平洋炭鉱に出向いた。糸永先輩が面倒を見てくれ食料難の時代炭鉱の配給は多く、特に北海道のこと、牛乳、カニ、酒も潤沢で快適な食事環境であったが、坑内のシヨベリングから始まって坑内運搬、選炭場迄の実習データ取りは苦痛であった。終日切羽にいと顔も手足も真っ黒となり、鉱員との会話もギャップが大きく苦手であり、炭鉱への就職を断念したのもこの実習が決め手となった。⁽³⁾

先述のように、学生たちは、自らのキャリア形成を見据えて実習先を選択したが、一ヶ月間、あるいはそれ以上の長期にわたる鉱山実習の経験は、キャリアを再考するきっかけともなったのである。

2. 採鉱冶金学科卒業生の就職事情

もともと、鉱業界が自身に向いていないと判断する学生がいる一方、大多数の卒業生は、自らの専門性を発揮できる職場を望んだとみられる。

採鉱冶金学科の卒業生の就職事情とその変遷については、同学科教授・吉川岩喜による一九三八年時点での分析が参考になる。

我が採鉱冶金学科の卒業生は大正二年に第一回を出して以来昭和一二年の第二四回に至る間に総計三三七名に達してゐる。即ち一回一四人の割で他学科に比して甚だ振はない感じがするが、之も業界の需給関係で致方はない。

一〇年一昔とは善く云つたもので、卒業生の数も亦一〇年毎に盛衰があつて第一回の一二名から漸次増加して第一〇回の四名が最高峰に達し、之より又々下り坂となり、第二〇回の五名に降り、次は又々上り坂となり今年の第二五回は二三名の予定である。此二五年間を通じて最高は第一〇回の四四名で最低は第一四回（昭和二年）より第一六回（昭和四年）の三年間で僅かに三名であつた。

世界大戦勃発後鉱業界が活気付きて学院に入学した人が六ヶ年後大学を出る頃（第一〇回）は既に世間が不況となり最多数の卒業生は就職に困難を来し、丁度比叻学院に入つた人達は第一六回の三名である。

昭和六、七年頃より漸次鉱業界復興の氣運現はれ来り入学者の数も從て増加せし結果は今年卒業の二三名（第二五回）となり第二七回（現在一年）は工經分科（工業經營分科——一九三五年設置）を合せて三一名に達せんとしてゐる。而して需要方面に於ても之に正比例して年々申込多数に上り、此両三年来は三年の前期中即ち卒業期前年の暑假前後に殆ど大部分就職決定の有様である。殊に昨年三月四日口頭試問の翌日開催の謝恩会席上に於て會員各自の就職先を漏れなく披露せし如きは実に異例であつた。

如斯新卒業生に対しては空前の好況にも拘はらず一〇数年前の先輩諸君の中には今尚ほ其不遇を啣ちつ、老の將に至らんとするを坐視する人士もある。又不況時代の人は専門の業に就くことを得ずして転職せる有様である。殊に不満なるは大学の昇格を認識せず今尚ほ其待遇を官立専門学校の下位に置く或大会社のあることである。⁽⁵⁵⁾

採鉱冶金学科の各年の卒業者数（一九三四年まで）は【表2】のように推移したが、吉川は、採鉱学科の発足から一九三八年に至るまで、学生数や卒業生の動向が、振幅の大きい鉱業界の景氣動向に左右されながら展開されてきたとし、とりわけ、不況のなかで他業種へ転職し、あるいは、不遇のまま老境を迎えつつある卒業生がいることを嘆いている。

ところで、吉川は先の文章のなかで、採鉱冶金学科を出た学生が、帝国大学や官立専門学校の出身者と同列に扱われていない企業があるとの不満も述べている。周知のように、戦前期のサラリーマン社会には、学歴による厳然とした序列が存在していた。

鉱業界に即してみると、例えば、三井鉱山における技術系職員の初任給（一九二二年）は、帝国大学六〇円に対し

表2 採鉱冶金学科卒業生数の推移

卒業年	理工科	理工学部
1913年	12	
1914年	9	
1915年	10	
1916年	17	
1917年	18	
1918年	19	
1919年	22	
1920年	29	
1922年	11	
1923年	4	38
1924年		34
1925年		13
1926年		6
1927年		3
1928年		3
1929年		3
1930年		7
1931年		8
1932年		5
1933年		5
1934年		8
合計	284	

出典：『早稲田大学理工学部一覧 昭和九年度』44～45頁。

て、早稲田大学理工学部と高等工業学校が四〇円、工業学校が一九円と定められており、その後、一九二九年には、帝大七五円、早大理工六五円、高工五五円、工業学校三三円となった。三井鉱山では、大学昇格に伴って早稲田大学出身者の初任給が引き上げられたが、それでも帝大出身者とは大きな格差があった。

こうした賃金格差が入職後もついて回るとともに、昇進もまた、学歴によって大きく左右されることになった。同じく三井鉱山の昇進構造（一九二〇年までの入職者を対象）を分析した長廣利崇によれば、帝大・私大・高工出身者はいずれも工手という役職からスタートするが、昇進スピードは帝大出身の方が私大・高工出身者よりも早く、事業所長レベル（所長・次長・理事・技士長）と、そのさらに上の取締役にまでたどり着くことができたのは帝大出身者のみで、早稲田を含む私大・高工出身者の到達点は、事業所長レベルの下副主任（課長を含む）となっていた。³⁶⁾

3. 実習先と就職先の関係

さて、先に、自らの就職先を実習先に選んだ学生を紹介した。吉川は、好況下の一九三五～一九三七年については、三年生の夏季休業頃には概ね就職が決まっていたとしているが、時期によっても、また、学生によっても異なっていた就職先の決定時期と実習先決定との前後関係・因果関係を確定することは、今のところ困難である。その上

で、先の学生のように、実習先が就職先と一致する事例は、どの程度みられたのであろうか。

戦前期は一九四三年までは毎年刊行され、卒業生の就職先が掲載されている早稲田大学の『早稲田大学校友会員名簿』（以下、『名簿』と略す）から、卒業後、概ね最初に就職したとみなしうる就職先（＝卒業後直近の時期に刊行された『名簿』に記載された就職先）を対象に、実習先の鉱山・炭鉱を経営する企業と、就職先の企業が一致する学生を拾い上げてみると、次の通りである【表3】。ただし、全ての学生の報告書が保存されているわけではないし、『名簿』における就職先の記載も粗密があるため、かなりラフな検討になることをお断りしておきたい。

『名簿』記載の"新卒"就職先	典拠『名簿』	目録番号
遊泉寺銅山 社員	大正2年11月	3
磐城炭硯株式会社 社員	大正2年11月	6
満州旅順炭坑事務所 社員	大正2年11月	12
茨城無煙炭坑株式会社 社員	大正2年11月	18
高取鉱山 社員	大正3年11月	25
大蔵鉱山鉱場課 課員	大正4年11月	41
三井田川炭坑社員	大正5年11月	51
高取鉱山事務所 所員	大正6年11月	63
満州本溪湖煤鉄有限公司製鉄部 公司員	大正6年11月	71
三井田川炭坑第一坑 社員	大正6年11月	76
三菱合資会社員	大正6年11月	79
藤田鉱業会社員	大正7年11月	96
愛媛県別子銅山	大正7年11月	99
足尾銅山製錬課員	大正8年11月	108
高島炭坑所員	大正8年11月	116
茨城無煙炭硯第三坑 会社員	大正12年11月	145
田中鉱山会社金瓜石田中鉱業所員	大正12年11月	151
三菱鉱業会社美唄鉱業所員	大正12年11月	165
夕張炭硯丁未坑々務所員	大正12年11月	168
三菱新入炭坑々務所	大正13年11月	208
北海道炭硯汽船株式会社登川硯	昭和6年	234
沖之山炭硯会社	昭和8年	244
北海道炭硯汽船会社	昭和12年	259
三菱鉱業会社明延鉱山	昭和13年	261
三菱鉱業会社佐渡鉱山製硯係	昭和13年	264
三菱鉱業会社内幌硯業所	昭和13年	267
古河鉱業会社足尾硯業所	昭和14年	268
満州撫順東郷探炭所	昭和14年	270
三菱鉱業会社尾去沢鉱山	昭和18年	292

友会編『早稲田大学校友会会員名簿』（『名簿』）各年度版より作成。
「目録番号」は出典の目録記載の番号を示す。

表3 実習先と“新卒”就職先が一致する学生一覧

番号	学生名	実習先	経営企業（鉱業権者）	実習 （報告書作成）年	（西暦）
1	加 藤 榮太郎	遊泉寺銅山	竹内鉱業	大正元年	1912
2	高見澤 一 介	小野田炭砒	磐城炭鉱	大正元年	1912
3	友 井 信 義	撫順炭砒	南満州鉄道	大正元年	1912
4	小 野 重三郎	茨城無煙炭砒	茨城無煙炭鉱	大正元年	1912
5	佐々木 芳之助	荒川鉱山	三菱合資	大正2年度	1913
6	朝 日 貫 一	大蔵鉱山	横山鉱業部	大正3年度	1914
7	内 海 東 男	山野炭砒鴨生坑	三井鉱山	大正4年度	1915
8	石 井 東 作	面谷鉱山	三菱合資	大正5年度	1916
9	梅 津 七 蔵	本溪湖煤鉄有限公司	本溪湖煤鉄公司	大正5年度	1916
10	西 岡 哲 夫	田川炭砒伊田竪坑	三井鉱山	大正5年度	1916
11	平 井 文 三	方城炭砒	三菱合資	大正5年度	1916
12	佐 原 武 雄	花岡鉱山	藤田組	大正6年度	1917
13	早 速 勉	別子鉱山	住友合資	大正6年度	1917
14	金 井 節 二	不老倉鉱山	古河鉱業	大正7年度	1918
15	宮 崎 安 間	相知炭砒	三菱鉱業	大正7年度	1918
16	大 川 正 禮	茨城無煙炭砒第二砒	茨城無煙炭鉱	大正10年度	1921
17	伊賀崎 基 助	台湾金瓜石鉱山	田中鉱山	大正10年度	1921
18	杉 本 哲五郎	鯉田炭坑第五坑	三菱鉱業	大正10年度	1921
19	仙 谷 千和喜	北海道夕張炭砒天龍坑	北海道炭砒汽船	大正11年度	1922
20	宮 田 稔	鯉田炭坑	三菱鉱業	1923	1923
21	池 畑 十太郎	萬字砒美流渡坑	北海道炭砒汽船	昭和4年	1929
22	谷 口 榮	沖ノ山炭砒新坑	沖ノ山炭砒	昭和6年度	1931
23	坂 寄 親 雄	天龍坑	北海道炭砒汽船	昭和10年度	1935
24	板 橋 恒 二	生野鉱山	三菱鉱業	昭和11年度	1936
25	穂 山 勝 雄	佐渡鉱山	三菱鉱業	昭和11年度	1936
26	清 政 武 夫	美唄炭坑第三坑	三菱鉱業	昭和11年度	1936
27	服 部 義 雄	足尾鉱業所採砒	古河鉱業	昭和12年度	1937
28	吉 澤 正 夫	撫順炭砒龍鳳採炭所	南満州鉄道	昭和12年度	1937
29	大 瀧 新	明延鉱山	三菱鉱業	昭和17年度	1942

出典：前掲「創造理工学部環境資源工学科移管鉱山調査・実習報告書目録（1912～1948年）」、早稲田大学校
 註：卒業年に『名簿』が刊行されていない場合などは、確認可能な直近年の『名簿』を参照した。

さて、これに該当する学生は全部で二九名おり、内訳は、三菱が一〇名と最も多く、北炭三名、三井・満鉄・茨城無煙炭鉱・古河各二名などとなっている。

一見して目を引くのは、三菱経営の鉱山・炭鉱で実習を行い、就職した学生の多さである。戦前期、三菱で実習を行った学生は、企業別では最多の計四五名となっており、分母も大きいとはいえ、実習を行った学生の五分の一が、三菱に就職していたことになる（なお、三菱の関連企業である九州炭鉱汽船株式会社で実習を行って三菱に就職したケース、三菱で実習を行って雄別炭鉱鉄道株式会社に就職したケースが一名ずつあるが、除いている）。

また、興味深いのは、三菱の事業所で実習を行わずに、三菱に就職したケースの割合である。実習先がどこであつたかに関わらず、三菱に就職したことがわかる人物は一五名いるが、このうち、実習を行わずに同社に就職した学生は五名であつた。つまり、実習を経て就職した学生が多数を占めていたのである。これは、例えば、三井に就職したことが確認できる学生一〇名のうち、八名までが三井経営の鉱山・炭鉱で実習していなかったことと比較すると、大きく傾向を異にしている。

もつとも、今のところ示せるのは、企業によつて傾向に違いがあることまでであり、傾向の違いが意味するところについては、各企業における採用の過程を含めて、より綿密な検討を要する。

ただ、実習学生と就職との関わりについて、その背景が推測できる企業もある。実習を行った計三名中二名が就職している茨城無煙炭鉱である。同炭鉱における鉱山実習は、一九一〇年代から一九二〇年代初頭に集中して実施されているが、一九二五年に鉱区を大倉鉱業に譲渡するまで、この炭鉱を経営していたのは竹内明太郎（一八六〇～一九二八年）であり、同じく竹内の経営する竹内鉱業にも、実習を経て就職した学生が一名いる（竹内鉱業での実習学生は計二名）。

鉱業経営者であり、小松製作所（同社は石川県小松の遊泉寺銅山機械修理部門として出発している）の創立者としても知られる竹内は、「理工学部創設に対し寄せられたる多大の物質上の後援と相俟つて、同学部に取りては実に最大の恩人」⁽⁵⁷⁾（高田早苗）と位置付けられる存在であった。なお、採鉱学科発足時の教員である小池佐太郎（初代学科長）や岩井興助も、元々は、自ら工業学校の設立を準備していた竹内が、教員として育成を進めていた人材である。茨城無煙炭・竹内鉱業における実習学生と就職との関わりは、竹内と採鉱冶金学科とのこうした結びつきに由来するものと考えられる。

おわりに

以上、早稲田大学の採鉱冶金学科において行われていた鉱山実習について、その基本的な性格と、具体的な実施のあり方を明らかにしながら、キャリア形成との関わりを考察してきた。もともと、本稿には多くの点で掘り下げるべき課題を残している。以下、特に二つの点に言及しておきたい。

一点目は、実習における先輩の役割（学生の側からみれば）、換言すれば、採鉱冶金学科卒業後のキャリアについてである。本稿では、報告書の性格に関わって、先輩が作成した報告書の意義と役割に触れたにとどまるが、引用資料中にも、実習先で先輩の世話になった旨の記述が散見されるように、実習先の選択においても、また、実習の過程でも、先輩の存在が影響したことは想像に難くない（ただ、その場合の「先輩」とは、理工学部の他学科や他学部の出身者など、採鉱冶金学科の卒業生とは必ずしも限らない）。もともと、ある鉱業会社就職したとしても、そのまま、その会社に勤め続けたわけではない。例えば、一九一六～一九二〇年に三井鉱山へ入職した帝大・私大・高工出身者のうち、半

数近くが一九三五年までに離職している。⁽³⁸⁾ 本稿では、実習先と新卒^レでの就職先との関連性を検討したが、こうした流動性をも考慮に入れながら、戦前期の累計で三〇〇名以上に達する採鉱冶金学科の卒業生たちが、鉱業界にどのような地歩を築き、そしてまた、後輩たちの鉱山実習にどのように関わっていったのか、ホワイトカラー研究とも接続させながら、追求する必要があると考える。

もう一点は、他の学校との比較検討である。冒頭でも述べたように、鉱山実習については、各大学で報告書の整備・公開が進んでいる点に大きな特徴がある。この利点を活かしつつ、他大学における鉱山実習とキャリア形成のあり方を比較することによって、本稿で示した実習先や就職先の偏りが持つ意味も、より明瞭になるだろう。これらの課題については、他日を期したい。

※本研究はJSPS科研費JP15H06678、JP20K13184の助成を受けたものです。

註

- (1) 田中宣秀「インターンシップはどのように始まったのか」(高良和武監修『インターンシップとキャリア——産学連携教育の実証的研究』学文社、二〇〇七年所収) 二一―二三頁、三好信浩『増補 日本工業教育成立史の研究』(風間書房、二〇一二年) 二七一―二七六頁。

- (2) 例えば、東京大学工学部船舶工学科の工場実習については、二〇〇〇年代に入って資料の保管状況が確認され、目

録が整備されるに至っている(鈴木淳(解説)「旧造船学科卒業論文・実習報告書目録」、『東京大学日本史学研究室紀要』五、二〇〇一年)。また、これを利用した研究成果として、川瀬晃「東大工学部船舶工学科の工場実習の変遷と成果」(日本海史学会『海史研究』六五、二〇〇八年)がある。

- (3) その最初の成果が、秀村選三ほか編『九州石炭礦業史資料目録』全一二集(西日本文化協会、一九七五―一九八六

年)であり、各大学が所蔵する報告書目録を収録した。近年では特に、建築史を専門とする池上重康らが精力的に調査活動を行い、その成果を公にしている。近年の成果を列記すれば以下の通りである。池上重康ほか『資料紹介』旧帝国大学採鉱・冶金系学科「実習報文」一覽(一八七九年～一九五〇年)、『エネルギー史研究』二二、二〇〇七年、角哲ほか「北海道大学工学部旧鉱山学科実習報文一覽」、『北海道大学大学文書館年報』一一、二〇〇七年、池上重康「早稲田大学創造理工学部環境資源工学科所蔵鉱山調査報告書目録」、『エネルギー史研究』二六、二〇一一年、池上重康ほか「京城高等工業学校鉱山学科・京城鉱山専門学校採鉱学科実習報告書目録」、『エネルギー史研究』二五、二〇一〇年、泰松齊「秋田鉱山専門学校冶金学科の実習報告書と卒業論文」、『秋田大学工学資源学部研究報告』二九、二〇〇八年)など。

- (4) 報告書を駆使した先駆的な成果として、田中直樹『近代日本炭鉱労働史研究』(草風館、一九八四年)、荻野喜弘『筑豊炭鉱労資関係史』(九州大学出版会、一九九三年)。

- (5) 「早稲田大学理工科一覽 従大正二年至大正三年」三〇～三三頁。

- (6) 前掲「早稲田大学理工科一覽 従大正二年至大正三年」三六～三七頁。

- (7) 横山利三郎「夕張炭礦調査報告」(早稲田大学大学史資料センター所蔵、一九一二年)。以下、早稲田大学の学生

による報告書は、所蔵先の記載を略す。

- (8) 「早稲田大学理工学部一覽 自大正八年至大正九年」三六頁。

- (9) 「早稲田採冶会会報」三(一九二一年)一三八頁。

- (10) 「早稲田大学理工学部一覽 大正十五年度」四四頁。また、「早稲田大学理工学部一覽 昭和九年度」にも、「夏季休業中各学科第三年及採鉱冶金学科第二・三年学生二八各地ノ工場、鉱山等ニ於テ実習ヲナサシム」との記載がある(二頁)。

- (11) 毛利次「一年秩父地質見学旅行記」(『早稲田採冶会会報』二、一九二〇年)二〇四～二二頁。さらに遡ると、一年生による「見学旅行」として、一九一七年一月二日～五日の行程で、栃木県の足尾銅山を訪れていることが確認できる(「採鉱冶金学科一年足尾見学旅行記(大正六年)」(『早稲田採冶会会報』一、一九一八年、一九～二四頁)。

- (12) 安井眞「一学年近況報告」(『早稲田採冶会会報』三、一九三八年)八頁。

- (13) 山本純三「我等の生活」(『早稲田採冶会会報』一、一九三八年)一〇頁。

- (14) 「早稲田採冶会会報」各号掲載の「会報」欄。

- (15) 塩澤正一「採冶会を回顧し併せて会員諸君に望む」(『早稲田採冶会会報』一、一九三八年)四頁。

- (16) 土屋禎次「日本精鉱株式会社中瀬鉱山実習報告書」(一九四三年)緒言。

- (17) 有岡宏「俱知安鉱山第三鉱床報告書」(一九四四年)序言。

- (18) 例えば、二年生の夏季休業期間中に実習を行ったとみられる事例として、牧野友茂「日本鉱業株式会社検徳鉱山実習報告書」(一九四四年)。
- (19) 『早稲田大学百年史』別巻Ⅱ(早稲田大学出版部、一九八九年)九一頁。
- (20) 前掲『早稲田大学百年史』別巻Ⅱ、九一頁。
- (21) 立花多三郎「北海道夕張炭坑調査報告書」(一九二二年)緒言。
- (22) 高山學「花岡鉱山調査報告書」(一九一五年度)自序。
- (23) 黄延勲「金田炭硯調査報告書」(一九一八年度)〔序文〕。
- (24) 前村正「弥生鉱業所調査報告書」(一九二二年)緒言。
- (25) 庄武彦「沖の山炭鉱新坑調査報告書」(一九二七年)緒言。
- (26) 伊賀崎基助「台湾金爪石鉱山並瑞芳金山調査報告書」(一九二〇年)緒言。
- (27) 大河原泰二郎「新入炭坑第一坑報告書」(東京大学工学・情報理工学図書館所蔵、一九一三年)序文。以下、同館所蔵は「東京大学所蔵」と記す。
- (28) 大河原前掲「新入炭坑第一坑報告書」序文。
- (29) 例えば、実習先における他校の学生との交流について「果ラスモ実習デ一緒ニナツタ九州帝大黒瀬信治君及ヒ京都帝大伊東国夫君ニ対シ、一ヶ月間本当ニ僅カナ日数デハアツタガ、全ク親シイ愉快ナ共同生活ヲ送ラシテ戴イタ」と記す報告書もある(伊木正二「崎戸炭硯第一坑報告」(東京大学所蔵、一九三四年、序文)。
- (30) 大河原前掲「新入炭坑第一坑報告書」序文。
- (31) 黄前掲「金田炭硯調査報告書」〔序文〕。他にも、東大生の報告書には、「入坑スルコト四十余日其ノ間有ラユル階級ノ坑内係員ノ指導ノ下ニ作業ノ見学ヲナス」といった記述がみられる(後藤太郎「新入炭坑報告」東京大学所蔵、一九一七年、序)。
- (32) 例えば、一九一五年に三菱鯉田炭硯(福岡県)で実習を行った九大生の場合、「第二号合宿所」がその宿舎となった(橋本萬「鯉田炭硯報告」九州大学大学文書館所蔵、一九一六年、緒言。以下、同館所蔵は「九州大学所蔵」と記す)。
- (33) 杉本哲五郎「鯉田炭坑第五坑調査報告書」(一九二一年)序文。
- (34) 木下英夫「相知炭坑報告」(九州大学所蔵、一九一四年)序。
- (35) 三菱合資会社「場所長会議 大正六年度」(三菱史料館所蔵MM100387)。
- (36) 帝国大学・私立大学・高等工業学校の採鉱冶金系学科卒業生の総計は、一九〇〇年より五年間ずつ区切ると、六八名(一九〇〇〜一九〇四年)↓二六名(一九〇五〜一九〇九年)↓六五三名(一九一〇〜一九一四年)↓一〇二二名(一九二〇〜一九二四年)と推移し、以降、千名前後の水準を維持している(長廣利崇『戦間期日本石炭礦業の再編と産業組織——カルテルの歴史分析』(日本経済評論社、

二〇〇九年、二二一頁。

(37) 市原博『炭鉱の労働社会史——日本の伝統的労働・社会秩序と管理』(多賀出版、一九九七年)五四～五六頁。

(38) そうした事例として、市原が、福岡県の飯塚炭鉱で実習を行った明治専門学校(現九州工業大学)の学生の体験を印象深く紹介している(市原前掲書二三～二六頁)。

(39) 渋谷八造『若菜辺砒南坑調査報告書』(一九三二年 緒言)。

(40) 庄前掲『沖の山炭砒新坑調査報告書』緒言。

(41) 例えば、福岡県の峰地炭砒を訪れた学生は、「採炭上ノ決点」として、「旧時代ヨリ技師ノ技能ノ幼稚ナルヲ示ス」と記している(重藤武者勝『峰地炭砒調査報告書』一九一八年度、一頁)。

(42) 例えば、三井の事例であるが、三井田川炭砒で実習を行った九大生は、「同〔七月〕廿五月初メテ入坑ス 八月五日ヨリ坑内案内者ヲ謝絶シ」、案内されて行かう実習に飽き足らず(あるいは、案内者に遠慮したのかも知れないが)、途中より単独で調査を進めることにした(神島満足『三井田川炭砒本坑報告』九州大学所蔵、一九一六年、緒言)。

(43) 小笠原千代治『北海道万字炭砒調査報告書』(一九二二年) 緒言。

(44) ただし、学校によっては、一日一日の実習内容を詳しく記載させ、報告書とともに提出させるところもあった。例えば、北海道帝国大学の報告書には、「学外砒山実習票」

(または「実習証明票」)が貼付されたものが多数含まれている。この実習票には、各日の実習内容を記載しているから(職員の確認印も必要であった)、日々の実習スケジュールを把握することができる。一九三〇年に北海道幾春別炭砒で実習を行った北大生の場合、地質3日、掘鑿3日、発破3日、支保2日、採掘5日、運搬5日、排水2日、通気2日、照明2日、雇傭1日といった割合で、実習を行っている(伊澤藤四郎『幾春別炭砒報告』北海道大学文学館所蔵、一九三〇年、実習証明票)。

(45) 牧野前掲『日本鉱業株式会社検徳鉱山実習報告書』序。

(46) 牧野前掲『日本鉱業株式会社検徳鉱山実習報告書』序。

(47) 報告書のひな形(形式)については、北海道帝国大学や九州帝国大学で存在が確認されているが(角前掲『北海道大学工学部旧鉱山学科実習報文一覽』一四五頁)、早稲田大学については、今のところ、把握できていない。

(48) 遠山四郎『尾去沢砒山調査報告』(一九二二年) 目次。

(49) 安原成吾『古河第二目尾炭砒調査報告書』(一九一九年度) 緒言。

(50) 庄前掲『沖の山炭砒新坑調査報告書』緒言。

(51) 島田等『三好高尾第一坑調査報告書』(一九一九年度) 緒言。

(52) 例えば、一東大生の報告書には「本炭坑ニ就テハ既ニ廣田大河原岡先輩ノ詳細ナル報告アルヲ以テ余ハ先輩報告ヲ参考シテ新シキヲ詳細ニ既ニ述ベラレタル事ニ対シテハ成

可ク簡單ニ記載センコトヲ務メタリ」といった記述がみられる（後藤前掲「新入炭坑報告」序）。

- (53) 山内東陸「入山採炭第五坑調査報告書」（一九二一年度）自序文。

- (54) 門田晟「五〇年の足跡」（二五採冶会卒業五十周年記念誌編集委員編著『卒業五十周年記念誌』（二〇〇〇年）四六頁）。

- (55) 吉川岩喜「発刊の辞」（『早稲田採冶会通報』一、一九三八年）二頁。

- (56) 長廣前掲書二〇八・二二四～二二六頁。

- (57) 小松製作所銅像建設委員会編『竹内明太郎先生追憶』（一九三五年）一五～一六頁。

- (58) 長廣前掲書二一四～二一六頁。離職率は帝大出身者四四・九％、私大・高工出身者四六・六％となっている。